Eine neue Milbe aus Fliedermauskot in einer Höhle Südafrikas (Acarina-Uropodina).

Von

MAX SELLNICK

Hoisdorf bei Hamburg, Deutschland.

(Vorgelegt von F. Zumpt, Johannesburg).

Herr Dr. F. Zumpt, Johannesburg, Südafrika, sandte mir eine Anzahl von Exemplaren einer Milbe, die von Herren des "Institute for Medical Research" am 14.3.1953 in Makapans Cave, einer Höhle bei Potgietersrust in Transvaal, gesammelt worden waren. Es ist eine neue Art, welche zu den Uropodina Kramer 1881 gehört.

Eine Reihe von Familien oder Gruppen der Milben ist von jüngeren Acarologen der Universität Erlangen bearbeitet worden. Eine Neuordnung der Uropodina hat Frau Dr. Irene Zirngiebl durchgeführt. Ihre Dissertation wurde 1955 von der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität angenommen. Diese Arbeit wird demnächst in Druck erscheinen.

Ich habe einige Exemplare der Milbe an Frau Dr. Zirngiebl zur begutachtung geschickt. Sie teilte mir mit, dass sie die Art zu ihrer neuen Gattung *Uroactinia* stellen würde, deren typische Art *Uropoda consanguinea* Berlese sein soll. Sie rechnet ferner *U. hippocrepea* Berlese und *Uroobovella bicarinata* Trägårdh dazu. Ich kenne *U. consanguinea* nur aus Beschreibungen, habe aber *U. hippocrepea* gesehen und studiert. Alle Arten, welche Frau Dr. Zirngiebl zu *Uroactinia* rechnet, besitzen Mandibeln mit gleich langen Digiti und auf der Spitze des Digitus fixus einen Fortsatz, der nach ihrer Meinung wie der Tentakelkranz einer Actinie aussieht, aber wohl eher einer Harke ähnlich ist. Bei geringer Vergrösserung hat dieser Fortsatz das Aussehen eines Ankers, und *U. anchor* Trouessart, welche Art ich vor langen Jahren auch einmal sah, dürfte wohl auch zu *Uroactinia* gehören oder gar identisch mit einer der oben genannten Arten sein.

Nun besitzt unsere neue südafrikanische Art auch einen Fortsatz am Ende des Digitus fixus. Aber er hat eine völlig andere Form als jener der erwähnten Arten. Da es ausserdem noch eine Reihe von anderen Merkmalen gibt, welche von denen der erwähnten Arten abweichen, so will ich unsere Art zur typischen einer neuen Untergattung machen, die ich

Chiropturopoda nov. subgen.

nennen will.

Diagnose. Tarsus I mit Ambulakrum und Krallen.

Der Rücken ist völlig gepanzert. Es gibt ein grosses Mittelschild und ein dieses fast umschliessendes Randschild. Beide sind vorne ohne Naht miteinander verschmolzen. Die beiden Enden des Randschildes sind am Hinterende des Körpers durch ein kleines Schildstück verbunden, sodass das Mittelschild ganz umrandet ist.

Von jeder Seite des Tritosternums, das hinter den aneinander stossenden Coxen I sitzt, geht ein schlauchartiges, zylindrisches Gebilde nach hinten und etwas nach aussen in den Körperraum hinter dem Sternale hinein. Es gibt bei keiner der bisher bekannten Gattungen der Uropodina ein ähnliches Gebilde.

Die beiden Digiti der Mandibeln sind fast gleich lang. Der Digitus fixus trägt an seinem Ende einen kugeligen hyalinen Fortsatz, der auf einem etwas niedrigeren ähnlichen sitzt. Das recht lange vordere der beiden Basalglieder der Mandibeln ist durch spiralige oder ringförmige Bänder im Innern zu einem sehr biegsamen Stiel umgebildet.

Typische Art: *Uroactinia (Chiropturopoda) coprophila* Sellnick n.sbg., n.sp.

Uroactinia (Chiropturopoda) coprophila nov. subgen., nov. spec.

♀ Länge 1098-1134 μ, Breite 918-954 μ.

Körper im Umriss breit elliptisch. Farbe braun. Rücken ziemlich gewölbt. Körperhöhe 360-400 μ.

Oberseite. Zwei Schilder decken den Rücken vollkommen, das grosse Mittelrückenschild und das dieses umgebende Randschild. Am Vorderende des Körpers sind beide miteinander ohne Naht verschmolzen, wie das bei vielen Uropodina der Fall ist. Der Raum zwischen den beiden Schildern ist schmal, nur eine Furche. Die Entfernung der beiden Vorderenden des Zwischenraumes beträgt 360 μ.

Der Rand des Mittelschildes ist glatt, bildet aber hinten einen flachen Vorsprung. Dessen Hinterrand hat einen verstärkten Chitinstreifen von 16 μ Breite. Der Vorsprung ist durch eine Quersenke im Panzer abgegrenzt (Fig. 7, punktierte Linie) und liegt daher etwas vertieft. Diese Fläche ist 90 μ lang und 270 μ breit. Die Abgrenzung ist aber keine Teilung des Mittelschildes, wie wir sie bei der Gattung *Urodiaspis* sehen können.

Die ganze Mittelfläche ist glatt und glänzend. Aber man sieht an einzelnen Stellen des Panzers schwache, helle, runde Flecke von 4 μ Durchmesser in unregelmässigen Abständen (10—15 μ). Es sind anscheinend flache Grübchen. Ein Teil der Mitte ist frei von diesen Flecken, ebenso das Vorder- und das Hinterende des Schildes und ein schmaler Randteil. Zwischen diesen Teilen sind aber die Flecke gut zu erkennen.

Die Haare des Mittelschildes haben verschiedene Gestalt und Grösse. Die nach dem Rande zu stehenden sind stark, braun gefärbt, die distale Hälfte oder etwas mehr mit fast anliegenden Nebenbörstchen bedeckt. Die meisten Borsten des Mittelschildes, wie auch der des Randes, sind etwas über ihrer Basis ein wenig nach vorne gebogen. Eine Reihe von grossen Haaren — nahe am Hinterrande 160 μ lang — steht in ziemlich gleichem Abstande (90 μ) vom Rande entfernt, die anderen sind mehr oder weniger regelmässig

über die Fläche verteilt. Sie nehmen nach innen zu immer mehr an Länge ab und in der Mitte des Schildes sind sie nicht mehr als 40-50 μ lang. Aber auch sie haben feine Nebenbörstchen. Die beiden Haare am Vorderrande des Körpers, die man als Vertikalhaare bezeichnen kann, sind kurz, 40 μ lang, 20 μ voneinander entfernt, divergierend. Sie stehen aber nicht auf der Oberseite der Rückenfläche, sondern in einer flachen Senke vom Vorderrande des Panzers der Bauchseite (Fig. 1 und 8). Es gibt eine Anzahl sehr feiner Poren auf der Mittelfläche des Rückens.

Das Randschild ist insofern bemerkenswert, als es um das Mittelschild nicht einen geschlossenen Ring bildet, sondern, wie schon in der Gattungsdiagnose gesagt wurde, am Hinterrande ein besonderes Schildstück abteilt. Dieses liegt hinter dem vertieften Vorsprung des Mittelschildes, ist ebenso breit wie dieser (270 μ und 70 μ lang). Aussen- und Innenrand des Randschildes sind glatt und ohne jede Verstärkung. Das Schild ist an der breitesten Stelle 145 μ breit. Auf dem grössten Teil des Schildes sieht man in der äusseren Hälfte eine deutliche, schräg nach hinten ziehende Furchung, die oft zu Netzmaschen zusammenfliesst. Am Innenrande dieser Skulptur befinden sich einige der kleinen hellen Grübchen, wie sie die Mittelfläche des Rückens aufweist. Die Skulptur wird nach vorne zu, vor dem durchscheinenden Peritrema, undeutlich. Näher nach dem Innen- als nach dem Aussenrande des Randschildes stehen in einer Reihe parallel zum Aussenrande 180 μ lange Haare, welche dieselbe Beschaffenheit wie die am Aussenrande des Mittelschildes haben. Bei einem der Weibchen zählte ich auf der linken Körperseite 13, auf der rechten 14 solcher Haare. Das vorher genannte kleine Randschildstück in der Mitte des Hinterrandes hat die grossen Haare nicht, sonder nur 2 dornähnliche Borsten von 16 μ Länge, die 120 μ voneinander entfernt stehen. Wenn man ein Tier von vorne oder von hinten betrachtet, so kann man die Grenzen von Mittelschild und Randschild kaum erkennen, da die Mittelschildfläche in die Randschildfläche übergeht.

Unterseite. (Fig. 1). Das vorderste Gebilde der Unterseite ist, wie bei den meisten Uropodina, das Tectum. Es ist eine dünne, nach vorne gerundet zuspitzende Chitinschuppe ohne jedes besondere Merkmal. Sie ist in einer stumpfwinkligen Kante am Panzer der Körperunterseite vor dem Camerostom befestigt. Die Entfernung ihres Vorderendes vom Vorderrande des Körpers beträgt 40 μ.

ABBILDUNGEN.

Uroactinia (Chiropturopoda) coprophila Sellnick.

Fig. 1. ♀ Unterseite des Körpers ohne Beine und Gnathosoma.

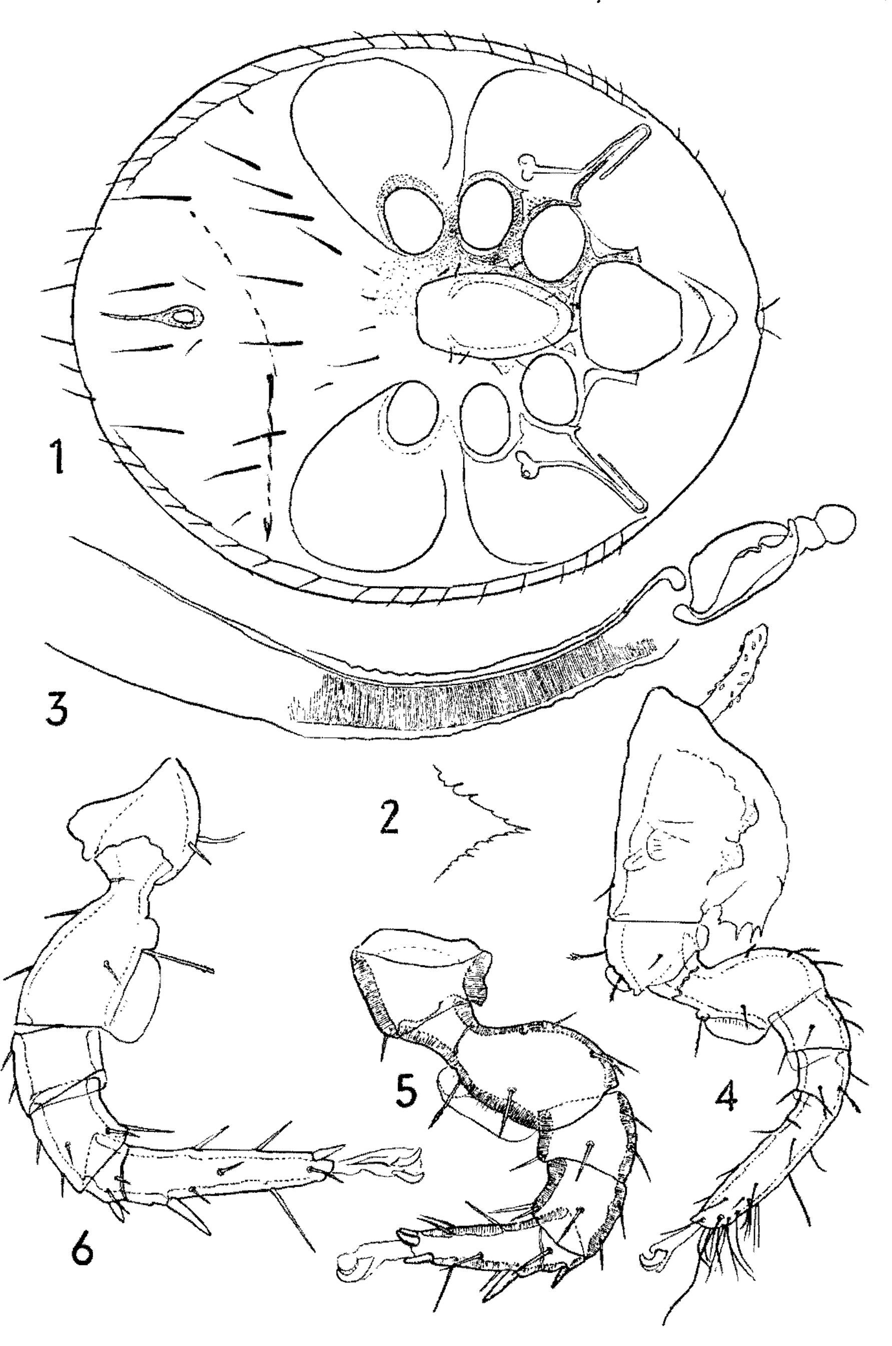
Fig. 2. ♀ Epistom.

Fig. 3. ♀ Mandibel.

Fig. 4. ♀ Bein I.

Fig. 5. ♀ Bein II.

Fig. 6. ♀ Bein IV.


1
3
2
6
5
4

84 μ hinter dem Vorderrande des Tectums befindet sich der Vorderrand des Camerostoms, der Öffnung im Panzer der Unterseite, in welcher das Gnathosoma und die neben diesem stehenden Beine I Platz haben. Es ist 162 μ lang und 198 μ breit, im Umriss breit eiförmig, das zuspitzende Ende nach vorne. Sei Hinterrand — der Vorderrand des Sternale — ist sanft konkav, die Seiten bogig zusammenlaufend, der Vorderrand aber etwas abgestutzt.

Die Sternitigenitalpartie ist zum grössten Teil von der Genitalklappe bedeckt, die 256 μ lang und 148 μ breit ist. Sie reicht mit dem Vorderende bis fast in gleiche Höhe mit dem Vorderrand von Coxa II, mit dem Hinterrand bis zur Mitte von Coxa IV. Sie hat etwas Mandelform, d.h. das Vorderende spitzt etwas zu, ist aber vorne gerundet, das Hinterende verengt sich ebenfalls etwas, der Hinterrand aber ist gerade. Die breiteste Stelle befindet sich zwischen den Coxen III. Ich sehe keine besonderen Merkmale auf der Oberfläche des Deckels. Dagegen zeigt sich im Innern unter dem hinteren Teile des Deckels ein vasenförmiges Chitingebilde und im mittleren und vorderen Teil eine Menge starrer, nach vorne gerichteter Stacheln.

Die Räume zwischen den Coxen und der Genitalöffnung sind schmal. Die Entfernungen der Innenränder der Coxen voneinander sind folgende: II-II 128 μ, III-III 220 μ, IV-IV 200 μ. Die Borsten auf dem Sternitigenitalfeld sind kurz. Das erste Paar sitzt vor dem Vorderende der Genitalöffnung, 40 μ voneinander entfernt, das zweite Paar in Höhe der Mitte von Coxa II, das dritte Paar in Höhe des Raumes zwischen II und III, viertes Paar in Höhe Mitte III, fünftes in Höhe Hinterrand III, sechstes Paar in Höhe der Mitte von Coxa IV. Doch kommt es auch vor, dass die letzten 3 Paare alle in Höhe Vorderrand bis Hinterrand Coxa III stehen. Aus der Zahl der Borsten ist zu ersehen, dass bei den Uropodina nicht immer die normale zahl der Borsten des Sternale (3) + Metasternale (1) + Genitale (1) der Mesostigmata auf einem solchen durch Verschmelzung der Teile gebildeten Panzerstück auftritt.

Die Entfernung des Hinterrandes des Genitalschildes bis zur Analöffnung beträgt 378 μ, bis zum Hinterrande des Körpers 594 μ. Das Genitalschild liegt also vor der Mitte des Körpers. Die Ventrianalpartie hat nur hinter der Genitalöffnung einige der kleinen Grübchen, wie sie der Rücken aufweist, sonst ist sie glatt, abgesehen von einer Gruppe kleiner Porenflecke hinter der Innenkante von Coxa IV und einer ebensolchen in einiger Entfernung davon. Hinter der Genitalöffnung gibt es Haare von 30 μ Länge, dahinter solche von 165 μ (Fig. 1). Näher nach dem Aussenrande hin und hinter der Metapodienlinie sitzt ein Haar von 40 μ Länge.

Der Vorderrand der kleinen Analöffnung (35 μ lang) ist 180 μ vom Hinterrand des Körpers entfernt. Von den üblichen 2 Haarpaaren, welche die Öffnung flankieren, hat das vordere 28 μ, das hintere 140 μ Länge. Die Analöffnung ist dadurch bemerkenswert, dass sie von einem starken Chitinrand umgeben ist, der sich nach hinten bis fast zum Körperrand als sehr deutlicher schmaler Kiel fortsetzt. Rechts und links von der Analöffnung und vom Kiel ist die Bauchfläche ein wenig vertieft.

Die Umrandung der Coxen ist, wie meist bei den Uropodina, etwas verstärkt. Die Propleuren reichen mit einem Zweig bis zum halben Seitenrand des Camerostoms (Fig. 1). Der Vorderrand der Mesopleuren setzt sich als schmaler Kiel zum Seitenrande des Körpers schräg nach vorne fort, erreicht ihn aber nicht. In Höhe des Raumes zwischen Coxa II und III liegt das Stigma, eine kleine Öffnung im äusseren zweier nebeneinander liegender Kreise. deren Umrandung sich nach vorne zu in den Rand des Peritremas forsetzt. Dieses geht zunächst in gerader Richtung nach vorne bis zu dem vorher genannten Kiel der Mesopleure, an diesem entlang bis fast zum Aussenrande des Körpers, biegt dann nach innen um und läuft auf der Vorderseite des Kieles, diesem parallel, bis etwas über den Punkt hinaus, wo der senkrecht vom Stigma nach vorne gehende Teil des Peritremas den Kiel erreicht.

Ein feiner Kiel, eigentlich mehr eine Linie, geht vom Hinterrande der Coxa III nach dem Aussenrande des Körpers hin, ohne ihn zu erreichen und biegt dann ein kurzes Stück nach vorne. Es ist die Hintergrenze der Beingrube III. Vom inneren Rande der Coxa IV läuft die Metapodienlinie schräg nach hinten und aussen, erreicht den Rand nicht ganz, geht an ihm ein Stück entlang und biegt dann zur Coxa zurück, die sie jedoch auch nicht erreicht. Die ganze Linie umgrenzt die nicht sonderlich tiefe Grube für Bein IV.

Eine weitere Linie ist auf der Unterseite der Uropodina zu sehen. Man ist sich anscheinend oft nicht ganz klar über sie geworden, weil die sogenannte Metapodienlinie bisweilen in sie übergeht oder überzugehen scheint. Sie beginnt am Rande der Unterseite in Höhe des Peritremas, d.h. da, wo dieses dem Aussenrande am nächsten kommt, läuft dann dem Aussenrande fast parallel oder sich langsam von ihm entfernend nach hinten bis in Höhe der Analöffnung oder noch dahinter. Wie bei unserer Art ist diese Linie meist ein niedriger, etwas nach aussen gerichteter Kiel oder eine Falte des Panzers. Ich habe auf diese Linie schon früher [1]* hingewiesen und sie als Carina parapodica bezeichnet,. Es gibt 18 kürzere, nach aussen und hinten gerichtete Haare auf oder neben dieser Kante. Ich glaube, dass man sich früher gelegentlich durch die Haare, welche auf der Car. parap. stehen, in der Beborstung des Randschildes hat täuschen lassen, denn oft sind diese Haare recht lang und reichen über den Rand hinaus, wodurch eine stärkere Behaarung des Randschildes vorgetäuscht werden kann.

Das Gnathosoma ist länger als breit. Die Malae internae am vorderen Ende bilden je einen dünnhäutigen, scharfspitzigen Hautlappen. Beide stehen in einiger Entfernung voneinander und sind etwas zu einander oder nach unten geneight. Die Malae externae sind ziemlich lang, kegelig. An ihrem Vorderende befindet sich eine kurze Hautspitze, beinahe ein Dorn, den ich für das vorderste der 4 Haare halte, welche bei den Uropodina in einer Längsreihe auf jeder Seite des Hypostoms zu finden sind. Das zweite Haar ist ein langes, in der Mitte ein wenig nach innen geknicktes, fein beborstetes Haar, das etwa in Höhe der Mitte des Palptrochanters steht. Das dritte Haar

* In eckige Klammern gesetzte Zahlen weisen auf eine Nummer der Literaturverzeichnisses hin.

ist in Höhe der Basis des Palptrochanters zu finden, ist nicht ganz so lang wie das zweite, ebenfalls fein beborstet. Das vierte steht ungefähr in der Mitte zwischen dem dritten und dem Hinterrande des Hypostoms. Es ist vielleicht halb so lang wie das dritte, recht breit, flach, die Ränder beborstet, das Ende etwas nach unten gebogen. Zwischen den Haaren der Paare 3 und 4 gibt es einige Chitinknötchen und zwar zwischen den Haaren des Paares 4 zwei Knötchen nebeneinander, davor drei grössere in einer Querreihe, von denen das mittlere etwas länger ist, und vor dieser Reihe noch zwei Knötchen nebeneinander, etwas hinter dem Haarpaar 3.

Die Corniculi maxillares sind von unten nicht zu sehen. Sie sind schmal, etwa so lang wie das Dornhaar und am Ende leicht eingekerbt, sodass da zwei wenig ins Auge fallende Spitzchen entstehen.

Die Mandibeln sind die merkwürdigsten, welche ich bisher bei den Uropodina gesehen habe. Die beiden Scheerenglieder sind fast gleich lang und auf jedem Gliede sitzt in der Mitte der Schneide ein deutlicher Zahn. Aber auf dem Vorderende des Digitus fixus befindet sich ein hellhäutiger, fast kugeliger Knopf auf einem nicht weniger breiten aber etwas kürzeren Basalknopf. Ebenso merkwürdig wie dieses Gebilde am Ende des Digitus fixus ist der vorderste Teil des zweiten Basalgliedes der Mandibel. Alle Arten, die ich bisher kennen lernte, haben zwei gelenkig miteinander verbundene Basalglieder, welche meist steife, d.h. gut chitinisierte Wände haben. Bei unserer neuen Art ist die Wand des vorderen Gliedes mit spiraligen oder ringförmigen Verstärkungen versehen und kann daher wohl auch beliebig gebogen werden.

Das Epistom ist von dem der meisten Uropodina verschieden. Das freie Ende ist ein sehr dünner, spitzwinkliger Hautlappen, dessen Kanten unregelmässig aber fein gezähnt sind. Die Zähne sind nach dem Ende des Lappens gerichtet. Das Epistom van *U. hippocrepea* und von der ihr nahe stehenden *U. hippocrepoides* Vitzthum die ich beide in [2] gezeichnet habe, ganz verschieden.

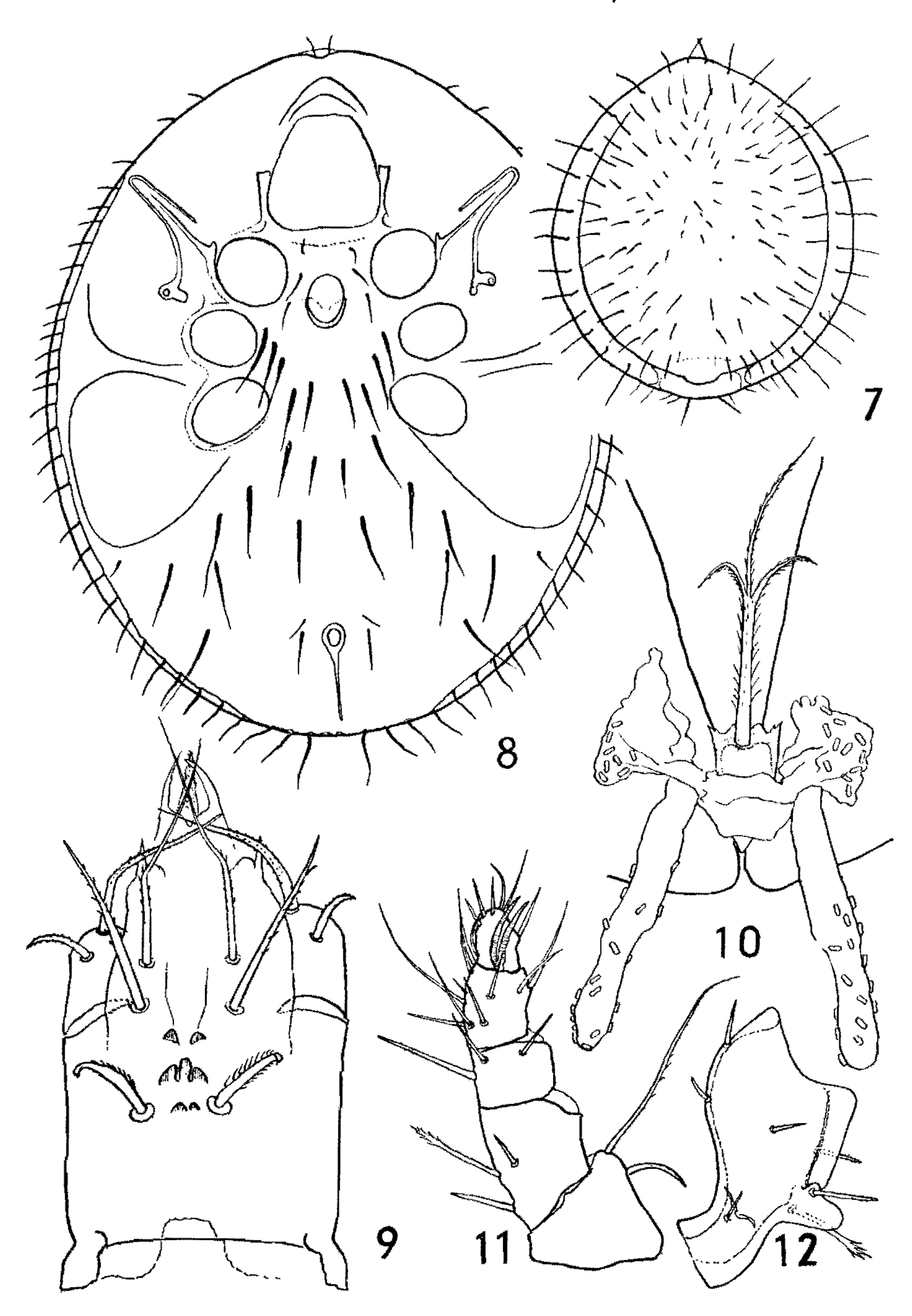
Die Palpen sind fünfgliedrig. Der Palptarsus trägt an seiner Basis die zweizinkige Gabel, die etwas länger als der Tarsus selber ist. Ein sehr langes beborstetes Haar sitzt auf dem Vorderende der Unterkante des Palptrochanters und eine kürzere, gebogene Borste dahinter. In der Mitte der Rückseite des Palpfemur fällt ein am Ende pinselförmig beborstetes Haar auf, das etwa so

---

ABBILDUNGEN.

Uroactinia (Chiropturopoda) coprophila Sellnick.

Fig. 7. ♂ Oberseite.
Fig. 8. ♂ Unterseite ohne Beine und Gnathosoma.
Fig. 9. ♂ Gnathosoma.
Fig. 10. ♂ Schlauchgebilde hinter den Coxen I.
Fig. 11. ♂ Palp.
Fig. 12. ♂ Femur II.


7
8
9
10
11
12

lang wie das Glied breit ist. Eine kürzere glatte Borste steht etwas dahinter. Beide sind nach vorne geneigt. (Fig. 11).

Das Tritosternum (Fig. 10), das etwas versteckt hinter dem unteren Teil der Coxen I sitzt, hat die Form eines kurzen Zylinders, welcher in dem unteren Ende ein wenig eingeschnürt ist und hier in einer kleinen gerundeten Spitze endigt. Die obere Fläche hat in der Mitte einen eingedrückten flachen Hügel und an jeder Seitenkante zwei kleine ungleiche Spitzchen. In der Mitte des Hügels sitzt ein kräftiges Haar, welches sich nach etwa zwei Dritteln der ganzen Länge in 3 behaarte Borsten spaltet. Neben dem Basalstück des Tritosternums, also hinter jeder Coxa I, befindet sich ein krauses, d.h. zusammengeschrumpftes Hautgebilde, in dessen Innerem ich kleine, fast viereckige Körnchen sehe. Beide Hautsäcke sind anscheinend mit einander verbunden. Von jedem geht ein schlauchförmiger Sack schräg nach hinten und aussen in dem Raum hinter dem vorderen Teil des Sternale hinein. Auf der Oberfläche dieser Schläuche sitzen wieder, unregelmässig verteilt, einige der vorher erwähnten Knötchen, die ziemlich dickwandig erscheinen. Die Bedeutung und Funktion des Schläuche und der Knötchen sind mir unbekannt.

Die beiden Coxen I (Fig. 4) stossen mit ihren inneren Kanten, zum mindesten aber mit ihren inneren Hinterecken aneinander. Sie haben die gewöhnliche trapezische Form. Auf ihrer Aussenkante, etwas nach hinten gerichtet, sizt ein dünnes Blättchen, dessen obere Kante mit einigen Zähnchen besetzt ist. Nahe der Innenkante, vor der Mitte, zeigt die vordere Fläche der Coxa zwei flache, nach innen gerichtete, fast anliegende Chitinschuppen. In gleicher Höhe stehen nach der Aussenseite hin zwei weitere, winklige, flache Höcker. Der Trochanter I hat eine kleine rundliche Schuppe auf der Innenkante nahe dessen Vorderende ansitzen. Am Vorderende der Unterkante des Telofemurs befindet sich eine längere Schuppe und hinter ihr ein niedriger Höcker mit einer behaarten Borste darauf. Der Tarsus I hat zwei gut entwickelte Krallen auf längerem Stiel. Eine Anzahl der Beinhaare ist fein beborstet.

Das Auffallendste bei den anderen Beinen ist ein kräftiger, schräg nach dem Ende des Beines hin gerichteter Dorn auf der Rückseite des Telotarsus, am Beginn des ersten Drittels des Gliedes (Fig. 5 und 6). Er ist fast so lang wie der Tarsus an dieser Stelle breit. Ein zweiter, nicht halb so langer Dorn sitzt nahe am Vorderende des Basitarsus auf dessen Rückseite. Ausserdem gibt es an der Basis des Ambulakrums unterseits und oberseits je zwei kurze Dorne. Alle anderen Borsten der Beine sind feiner, aber oft fein behaart. Auf der Beugeseite der Beine sitzt auf dem Telofemur die lange Schuppe, die bei den Uropodina selten fehlt. Sie ist bei unserer Art mässig breit, auf Femur II fast gleich breit, auf IV vorn ein wenig breiter als hinten.

♂ Länge 1134-1224 μ, Breite 990-1044 μ, also grösser als das ♀.

Körperform, Farbe, Skulptur und Behaarung sind annähernd dieselben wie die des ♀. Auch die allgemeine Beschaffenheit der Unterseite ist die gleiche. Nur ist die Behaarung insofern eine andere, als es neben der elliptischen Genitalöffnung (96 μ lang, 64 μ breit bei einem ♂ von 1188 μ

Länge), die von der Mitte von Coxa II bis zum Beginn von Coxa III reicht, nur 3 Paar kurzer Haare gibt, während die nächsten Haare neben Coxa III und IV gross und kräftig sind. Auch die Ventrianalhaare sind stark, sonst aber an annähernd gleicher Stelle wie beim ♀.

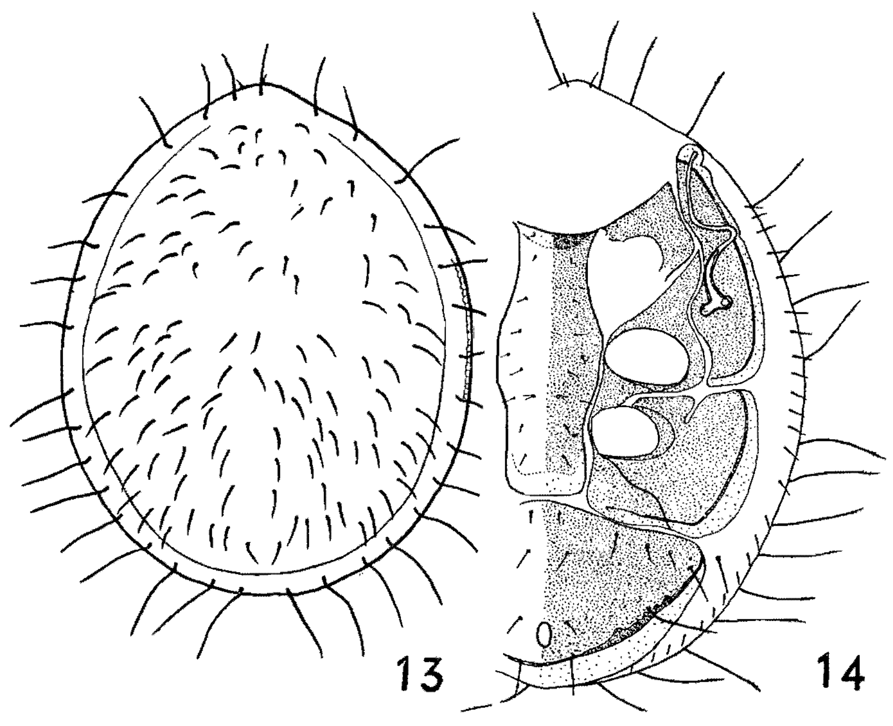
Auf einen Unterschied des Femur II des ♂ und des ♀ möchte ich hinweisen. Fig. 5 zeigt das Bein II des ♀. Da sehen wir am Beginn des Telofemur den Knoten der bei vielen Uropodina gewöhnlich am Beginn des Blättchens auf der Unterkante des Gliedes vorhanden ist. Beim ♂ hat dieser Knoten merh die Form einer Schuppe, die senkrecht auf der Unterkante steht, ca. 30 μ hoch ist, also das Blättchen beinahe um deren doppelte Höhe überragt. Fig. 12 stellt Femur II des ♂ dar.

Nympha II. Länge 825 μ, Breite 600 μ. Im Umriss kurz elliptisch, hinten gerundet, vorne wenig zugespitzt. Farbe hellbraun.

Den Rücken bedeckt ein grosses Mittelschild und dieses ist von einem schmalen Randschild umgeben. Beide sind etwas vor Schulterhöhe ohne Naht verschmolzen. Das Mittelschild ist glatt. Doch gibt es an einigen Stellen winzige Punkte wie bei den Adulti. Der Aussenrand des Mittelschildes ist nicht stärker als die Fläche. Pünktchen, welche nahe am Rande stehen, sind oft durch feine Furchen miteinander verbunden und zwar so, dass kleine Vier- oder Vielecke entstehen. Am Hinterende des Mittelschildes ist kein Plattenteil abgesondert, wie das bei den Adulti der Fall ist. Auch gibt es am Hinterrande des Körpers kein besonderes Schildstück der Randpartie. Das Randschild ist dünnhäutig und glatt. Die Aussenkante des Schildes ist betont und zeigt die eigenartige Reihe von gleichartigen Plättchen, die wie Dachziegel nebeneinander gelegt sind. Man sieht solche Plättchen, am deutlichsten bei den Adulti von *Urodinychus*. Bei unserer Art ist jedoch bei ♀ und ♂ nichts davon zu sehen. Da ist der Rand nur gleichmässig verdickt. In fig. 13 ist ein Teil des in Plättchen aufgeteilten Randes der Nympha II gezeichnet.

Die Behaarung ähnelt der der Adulti. Die Haare des Randes (15-16) sind die längsten, 140-168 μ. Die nahe am Rande des Mittelschildes sind weit kürzer, die längsten von ihnen 80-90 μ, die in der Mitte des Schildes nicht halb so lang. Alle Haare sind allseitig fein beborstet. Die Nebenbörstchen liegen den Haaren nicht ganz an, sondern sind etwas abgespreizt.

Ein Stück der Körperunterseite einer Nympha II ist in Fig. 14 wiedergegeben. Wir sehen da nahe am Rande des Körpers die Reihe der Borsten, welche bei den Adulti sich an der Carina parapodica entlang zieht. Ich zähle auf jeder Körperseite 26. Die vorderen und die mittelsten der Reihe sind 28-30 μ lang, die am Hinterande nur 12 μ. Alle sind beborstet. Es scheint so, als ob die Haut zwischen dieser Borstenreihe und dem Aussenrande glatt ist. Zwischen der Borstenreihe und den Platten der Bauchfläche, sowie zwischen allen diesen Platten ist sie weich und glatt oder wellig gerippt. Die Aussenkante aller der Platten, welche fast den Rand des Körpers erreichen, sind freie Blättchen. Auf der Fig. 14 sind die Platten durch eine dichte Punktierung gekennzeichnet — in Wirklichkeit sind sie vollkommen glatt und glänzend — die freien Blättchen der Aussenränder durch eine weitläufigere.



Uroactinia (Chiropturopoda) coprophila Sellnick.

Fig. 13. Nympha II. Oberseite.

Fig. 14. Nympha II. Teil der Unterseite, ohne Beine und Gnathosoma.

Solche freistehenden Aussenränder haben die Peritrematalplatte, die Metapodialplatte und das Ventrianalschild, dieses um den ganzen Hinterrand herum. Die Grenzen zwischen den Aussenrändern und der eigentlichen Platte sind etwas verstärkt, auf dem Ventrianale durch eine kräftigere Chitinisierung, die auf ihrer Innenseite wellig ist.

Das Stigma hat ungefähr die Gestalt wie das der Adulti. Aber der Verlauf des Peritremas ist ein anderer, wie man das aus einem Vergleich der Fig. 1, 8 und 14 ersehen kann.

Die Beborstung des Sternale (8 Paar feiner Haare) ist auf Fig. 14 dargestellt. Das Ventrianale hat 7 Paar Haare auf der Fläche und 2 Haare jederseits der Analöffnung, von denen das hintere doppelt so lang wie das vordere ist. Auf der weichen Haut steht aussenseits der Aussenecke des Ventrianale eine grössere Borste, die einzige — ausser der Reihe neben dem Aussenrande — der Unterseite.

Die Typenexemplare von ♀, ♂ und Nympha II befinden sich, in Teilpräparate zerlegt, in meiner Sammlung. Paratypen erhält das Institute for Medical Research in Johannesburg in Süd-Afrika.

LITERATUR.

1. SELLNICK, M., 1945. Alte und neue Milbenarten. — *Acari, Blätter für Milbenkunde* 6.

2. TRAGÅRDH, I., 1952. Acarina, collected by the Mangarevan Expedition to South Eastern Polynesia in 1934 by the Bernice P. Bishop Museum, Honolulu, Hawaii. — *Ark. f. Zoologi* (2), 4 : 2.